Über Sammeln, Vorkommen und Flugzeiten mitteleuropäischer Tipuliden (Dipt.).

Von
BERNHARD MANNHEIMS, Bonn

Bevor noch die Frühlingswärme in unseren Breiten die ersten Tipuliden fliegen läßt, können eine Anzahl von Arten bereits als Larven gefunden werden. Die einfache Aufzucht im Frühjahr gesammelter Tipuliden-Larven läßt nämlich gewisse Arten in Anzahl erhalten, die als Vollinsekten nur selten und zufällig erbeutet werden.

So lassen sich schon in den ersten lockenden Tagen des Februar und März *Dictenidia-*, *Tanyptera-* und *Flabellifera*-Larven aus dem Mulm verschiedener Laubhölzer einbringen. Besonders ergiebig ist der Moder der Ast- und Stammhöhlen alter Buchen- und Erlenstubben oder auch abgängiger Obst- (und Nuß-) Bäume, in dem vor allem *Dictenidia-* und *Flabellifera*-Arten zu finden sind. Unter den Faulholz-Larven können sich auch einige *Tipula*-Arten befinden, wie die im Walde häufige *flavolineata* und die im Flug höchst selten erbeutete *selene*. *Tanyptera atrata* bevorzugt verhältnismäßig gesundes Holz und muß mit einem geeigneten Werkzeug in den Miniergängen, meist in der Grenzzone von Faulstellen und Gesundholz, aufgespürt werden. Kotgeriesel ist sicheres Anzeichen — und die spätere Freude lohnt die Mühe, aus den mit Baummull eingebrachten und in warmen Räumen schneller sich entwickelnden Larven eine der im Leben besonders schönen — oder gar Prachtarten wie *ornata* zu erhalten.

Wer Jahre hindurch auf eine begrenzte Insektengruppe achtet, wird bald feststellen, daß die verschiedenen Arten an einen bestimmten Lebensraum — etwa Wald, Wasserlauf oder Moor — gebunden sind; er lernt auch die Arten an Flugbild und Gebaren unterscheiden, — so, wie der Vogelfreund den Vogel im Fluge anspricht! Er braucht sich nicht mit Zufallsbegegnungen zu begnügen, sondern sucht jede Art zu ihrer Zeit an ihrem besonderen Brutplatze auf, um sie in Anzahl anzutreffen, beobachten und einbringen zu können.

Und welch ein Ringelreihn an Kommen und Gehn der mannigfaltigen Arten läuft da im Wandel der Jahreszeiten vor ihm ab!

Den Reigen eröffnet in Mitteleuropa *Tipula oleracea* (L.?) Meig., gleichzeitig mit *couckei*, in den ersten Tagen des April. Erst gegen Mitte des selben Monats kommen *lateralis, montium, solstitialis, vittata, hortulana* und *varipennis* hinzu. Von diesen spielen — zierlich und schönfliegend — die kleinen Arten *couckei, lateralis, montium* und *solstitialis* ausschließlich an Wasserrändern, mit Vorliebe an Fluß- und Bachufern; die fast doppelt so große *oleracea* fliegt, wie später im Hochsommer die verwandte *paludosa*, auch mehr auf den anreinenden Wiesen- und Grasflächen.

Die gleichgroße, samtbraun gestreifte, nur an sumpfigen Wasserrändern der Waldbäche oder an Waldrändern gefundene *vittata* reiht sich ihnen ein.

Hortulana und *varipennis* entsteigen dem Waldboden, über dessen bunten Frühlingsflor Ende April und Anfang Mai die ♂ ihre ♀ suchen. Wie zahlreich sie in ihrer hohen Zeit fliegen, wird dem Menschenauge erst sichtbar, wenn sie im Strahlenfinger-Rund der durch die Baumlücken weisenden Abendsonne aufleuchten. Klingt ihre Flugzeit ab, folgt *pseudovaripennis* nach.

Im Mai auch haben *scripta, rubripes* und *nubeculosa* ihre Entwicklung im Nadellaubboden beendet und tanzen massenhaft im Schatten der Fichtenwälder

An den feuchtesten Waldstellen tastet um die gleiche Zeit *Dolichopeza albipes* mit ihren Fadenbeinen die sphagnumbestandenen Wasserläufe und Höhlen der überhängenden Uferränder nach schlüpfenden ♀ ab, die sich hauptsächlich in Sphagnumblüten oder nassen Moospolstern entwickeln. *Marginata* fliegt auf Torfmoor, *subnodicornis* über Wollgras.

Noch viele andere Arten schwärmen im Mai, von denen besonders die perläugige *vernalis* in offenen Wiesen häufig ist. Auf sandigen Flächen gesellen sich ihr *juncea, Pales submaculosa* und die Allerwelts-*flavescens* zu. Die ockergelbe *T. lunata* liebt Parklandschaft und hält sich an Hecken und Büsche.

An sumpfigen Waldstellen sind *varicornis, yerburyi, luna* und *decipiens* gebunden. Aufgescheucht schwankt *varicornis* in seltsamen Schaukelflug, um sich möglichst bald wieder an einem Stamm oder Ast mit *pales*-ähnlich übereinandergelegten Flügeln anzudrücken.

Die elegant im Fluge auf und nieder knicksende, blaugraue *luna* sucht unermüdlich im sonnenbeschienenen Pflanzengewirr ihr ♀ — hie und da durch Anhängen an beschattetem Blatt verweilend. *Decipiens,* die kein Goldschwänzchen trägt, ist ihr verwandt und verhält sich ihr ähnlich; sie kommt nur an Bächen und Sumpfstellen im Buchenhochwald vor.

Pabulina-♂ fliegen dagegen — wie es so ihre Art ist — Baumstämmen und Ästen entlang, an denen ihre ♀ mit nach hinten übereinandergefalteten Flügeln zu sitzen pflegen.

Einige Arten (*rufina, pabulina, truncorum),* besonders die ♀, werden von künstlichem Licht angezogen und kommen so bis in unsere Wohnungen.

Wer im Waldboden nach den Larven der Tipuliden siebt oder die Moospolster am Fuße der Bäume untersucht, erntet manche Art, die als Imago kaum erreicht wird.

Selbst der Ritter unter den Tipuliden, die bunt- und schnellflügelige *maxima,* entwickelt sich unter Moospolstern an Wasserläufen, deren Larven in erstaunlich breiten, senkrecht in den Boden verlaufenden Röhren stecken.

Flugzeit mitteleuropäischer Tipuliden

(Auch in Südeuropa vorkommende Arten dieser Tabelle fliegen in Südspanien und Süditalien 3—4 Wochen früher; in Nordeuropa dagegen liegt die Flugzeit derselben Art — mit Ausnahme der Herbstarten — 2—3 Wochen später)

Dict. bimaculata L.
Tan. atrata Linn.
Flab. pectinicornis L.
„ *flaveolata* Mg.
„ *ornata* Meig.

Dol. albipes Ström

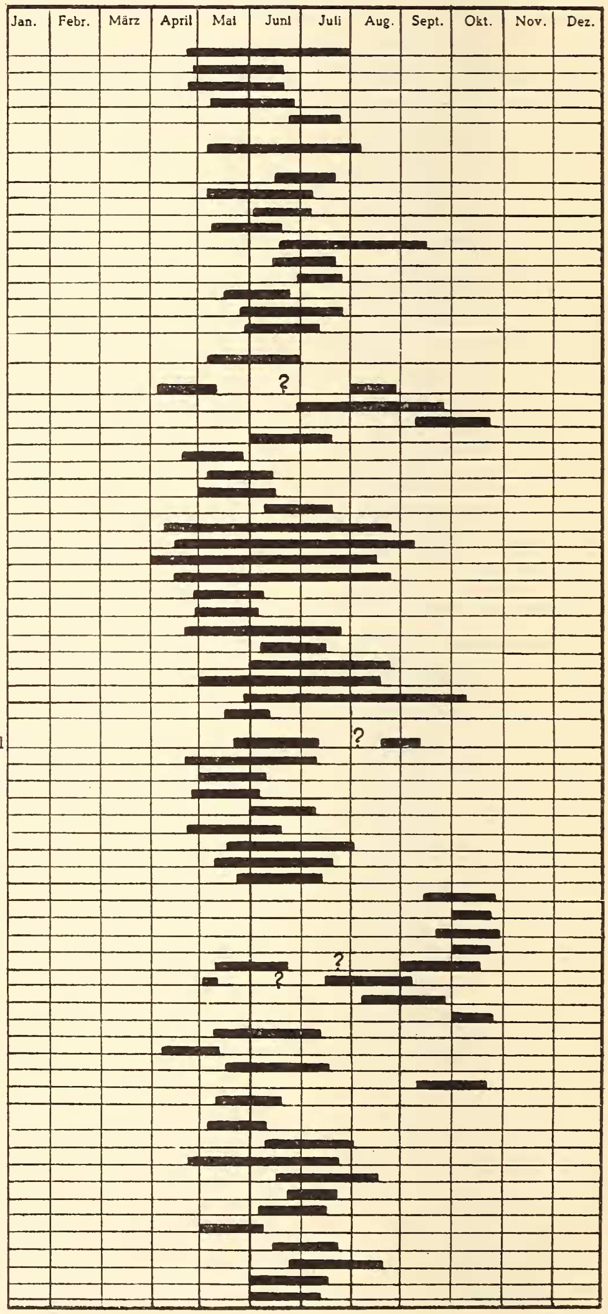
Pales dorsalis Fabr.
„ *maculata* Meig.
„ *flavescens* L.
„ *submaculosa* Edw.
„ *scurra* Meigen
„ *cornicina* Linn.
„ *aculeata* Loew
„ *guestfalica* Westh.
„ *quadrifaria* Meig.
„ *analis* Schumm.

Prion. turcica Fabr.

Tip. oleracea (L.?) Meig.
„ *paludosa* Meig.
„ *czizeki* de Jong
„ *scripta* Meig.
„ *nubeculosa* Meig.
„ *rubripes* Schumm.
„ *varicornis* Schumm.
„ *yerburyi* Edw.
„ *lateralis* Meig.
„ *montium* Egg.
„ *couckei* Tonn.
„ *solstitialis* Westh.
„ *luna* Westh.
„ *decipiens* Czizek
„ *pruinosa* Wied.
„ *marginata* Meig.
„ *caesia* Schumm.
„ *maxima* Poda
„ *fulvipennis* Deg.
„ *vittata* Meig.

„ *appressocaudata* Strobl
„ *varipennis* Meig.
„ *pseudovaripennis* Cziz.
„ *hortulana* Meig.
„ *irrorata* Macq.
„ *pabulina* Meig.
„ *nervosa* Meig.
„ *truncorum* Meig.
„ *unca* Wiedem.
„ *signata* Staeger
„ *staegeri* Niels.
„ *subvafra* Lacksch.
„ *obsoleta* Meig.
„ *rufina* Meig.
„ *alpium* Bergr.
„ *marmorata* Meig.
„ *pagana* Meig.
„ *subnodicornis* Zett.
„ *macrocera* Zett.
„ *flavolineata* Meig.
„ *luteipennis* Meig.
„ *juncea* Meig.

„ *lunata* Linn.
„ *peliostigma* Schumm.
„ *selene* Meig.
„ *cava* Riedel
„ *limitata* Schumm.
„ *fascipennis* Meig.
„ *vernalis* Meig.
„ *helvola* Loew
„ *dilatata* Schumm.
„ *alpina* Loew
„ *bullata* Loew



Fulvipennis, unsere nach *maxima* nächstgrößere und ebenfalls an Wald gebundene Art, erscheint schon Ende Mai und fliegt noch im letzten Septemberdrittel, in dem erst die waldfliegenden Herbstarten *signata* und *staegeri* zu schlüpfen beginnen.

Unter den späten Arten lebt *luteipennis* nur an Sumpfstellen, deren Pflanzenstengel die flugunlustigen ♀ erklimmen um hier, der pflanzenverfilzten Bodennähe entstiegen, vom ♂ leichter erreicht zu werden.

Die auf sumpfigen Wiesen und quelligen Grashängen massenhaft schwärmenden *pagana*-♂ tragen ihre stummelflügeligen, flugunfähigen Weibchen, die sonst nur selten gefunden werden, im Hochzeitsflug.

Mit *pagana* und der sich in lichten Fichtenhängen entwickelnden *subvafra* schließt der Jahreskranz der Tipuliden ab.

Während die Eier vieler Arten eine Sommer-Ruhepause einhalten, bevor sie schlüpfen, sind die Larven anderer Arten zum Beginn des Winters schon fast erwachsen, um wieder zeitig im Frühling zu schwärmen und den Wechselreigen der neuen Geschlechter zu beginnen.

Anschrift des Verf.: DR. B. MANNHEIMS, Zool. Forschungsinstitut und Museum A. Koenig, Bonn am Rhein.